

NOTIFICACIÓN

El Departamento de transporte de Missouri (Missouri Department of Transportation, MoDOT) y la Administración federal de carreteras (Federal Highway Administration, FHWA), están considerando sustituir el programa Diseño-Licitación-Construcción con el modelo de *Diseño-Construcción*, como un recurso para encontrar soluciones de transporte que atiendan las necesidades identificadas y analizadas en el presente borrador de la Declaración de impacto ambiental (EIS). El modelo de diseño-construcción permite que el diseño y la construcción se realicen de manera simultánea con el contratista elegido para llevar a cabo el proyecto, por un costo específico. Las soluciones propuestas en este borrador se basan en “la situación razonable más difícil” y de mayor impacto en el proyecto, con alternativas razonables dentro de un amplio rango de posibilidades.

Las alternativas propuestas en este borrador EIS no invalidan las que pueda ofrecer el contratista encargado del proyecto. Por ejemplo, el trazado de las rampas del Paseo Boulevard (I-29) podría conservar sus salidas a la izquierda, tal como está en la actualidad, en lugar de las salidas a la derecha mostradas en este documento. El trazado de los cruces a desnivel en Front Street y la Ruta 210 puede diferir del trazado analizado en el borrador EIS. Por otra parte, el modelo de estudio ambiental utilizado en este borrador está diseñado para adecuarse a las alternativas propuestas por el contratista, mismas que serán analizadas para evaluar su impacto y determinar su capacidad para cumplir con el propósito y las necesidades del proyecto de manera segura y eficaz. Durante la ejecución del proceso de diseño-construcción se tiene prevista la participación ciudadana en relación con la alternativa elegida y sus detalles específicos.

Llevaremos a cabo un proceso continuo de monitoreo y asesoría de las acciones realizadas con el fin de evitar impactos significativos contrarios a la legislación NEPA (National Environmental Policy Act; Ley nacional de políticas sobre el medio ambiente).

RESUMEN

El Departamento de transporte de Missouri (Missouri Department of Transportation, MoDOT) y la Administración federal de carreteras (Federal Highway Administration, FHWA), proponen la reconstrucción y ensanchamiento de la autopista interestatal 29/35, con una nueva configuración de cruces a desnivel, puentes, incluyendo el puente sobre el Río Missouri, y caminos en los condados Clay y Jackson. El corredor de estudio tiene una longitud aproximada de 4.7 millas (7.6 kilómetros), y se extiende desde el norte de la intersección de la Ruta 210 con Armour Road, en el condado de Clay, continuando al sur sobre la autopista I-29/35/US 71, hasta el trébol (loop) de la autopista localizado en el extremo noroeste del distrito central de negocios (CBD), en el centro de la ciudad de Kansas, Missouri. El proyecto incluye la parte norte de este trébol, ubicada entre las intersecciones de las rutas I-35/70 y US 24/40. En este borrador de declaración de impacto ambiental se analizan mejoras operativas y de capacidad para este tramo comprendido entre I-29/35 y I-35/70, y se evalúa tanto la posibilidad de rehabilitar el puente Paseo que atraviesa el Río Missouri, junto con la construcción de un nuevo puente paralelo, como también el reemplazo del puente actual con una estructura completamente nueva. La determinación final sobre el puente Paseo se hará durante el proceso de diseño-construcción. En el borrador se describen los problemas existentes en el corredor, se discute el desarrollo de acciones alternativas, se analizan los impactos potenciales de dichas acciones y se identifica la alternativa más viable o preferida. En la Figura S-1, Mapa de localización del proyecto, se muestra la ubicación del corredor de estudio I-29/35.

La alternativa preferida es aquella que mejor se adapta a los propósitos y necesidades del proyecto, equilibra sus beneficios e impactos y es susceptible a los comentarios propuestos por los ciudadanos y las dependencias oficiales. Esta alternativa se basa por una parte en un estudio de ingeniería que analiza el costo calculado del proyecto, la viabilidad de su realización y el aporte público requerido, y por otra en la evaluación de su impacto social, económico y ambiental. La decisión final sobre la mejor alternativa se hará tomando en consideración tanto las propuestas de otras dependencias federales, estatales y locales, como las sugerencias recabadas en consultas públicas. No se ha dado inicio al procedimiento establecido por la legislación conjunta NEPA/Sección 404, pues una evaluación inicial del proyecto realizada en coordinación con el Cuerpo de ingenieros de las Fuerzas Armadas de Estados Unidos (U.S. Army Corps of Engineers, USACE), indica que el proyecto tiene

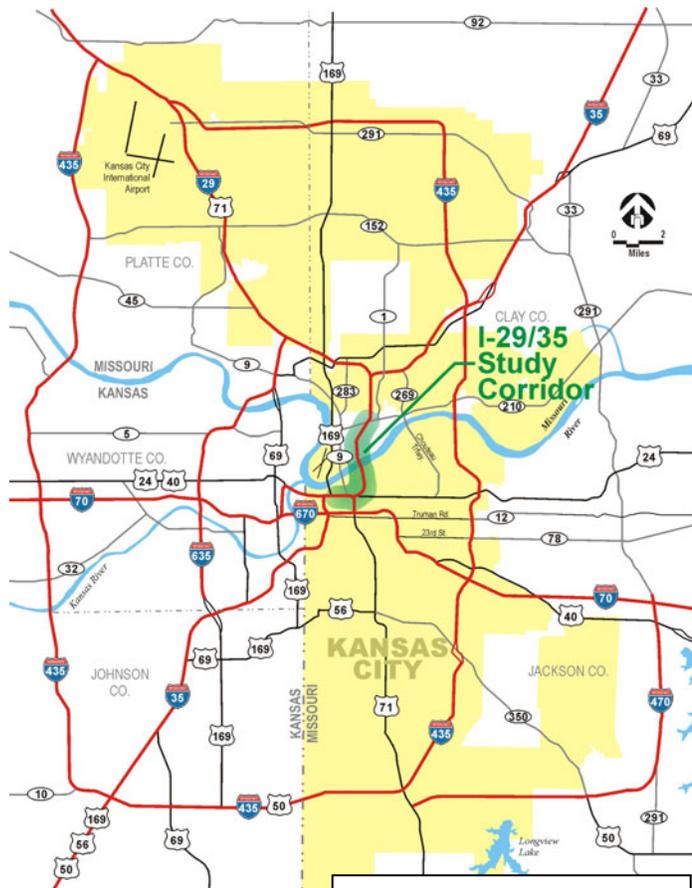


Figura S-1
Mapa de localización

posibilidades de obtener un permiso de autorización a nivel nacional. Sin embargo, si el USACE llegara a determinar la necesidad de un permiso individual para el proyecto, se iniciará el procedimiento establecido por la legislación conjunta NEPA/Sección 404.

La alternativa preferida para el tramo que abarca desde la Ruta M-210 hasta el extremo noreste del trébol CBD se llevará a cabo bajo el modelo de diseño-construcción. En anticipación de este proceso, el presente borrador EIS determina una extensión máxima en relación con la autorización requerida para la alternativa de construcción preferida. La afinación de los detalles adicionales del proyecto se llevará a cabo durante el proceso de diseño-construcción.

A. Propósito y necesidad del proyecto

El corredor de estudio I-29/35 cuenta con cuatro carriles que transportan un flujo vehicular de 90,000 unidades por día. Esta autopista interestatal presenta un congestionamiento severo en las horas de demanda máxima. Un importante estudio de inversión realizado en 2002, denominado Northland~Downtown MIS, arrojó una estrategia viable para implementar mejoras en las operaciones y la capacidad vehicular en las intersecciones de la sección I-29/35 y la vía de cruce del Río Missouri. Por otra parte, en el Plan de transporte de largas distancias del área de la ciudad de Kansas, este corredor aparece como un proyecto de importancia para la zona. El presente borrador EIS es el paso que sigue en la identificación de una alternativa viable que aborde las necesidades de transporte en este corredor.

El propósito de este proyecto es ampliar la capacidad vehicular y mejorar la seguridad, de acuerdo con las normas más recomendables, a lo largo de este tramo de 4.7 millas (7.6 kilómetros) de la autopista I-29/35. Las acciones propuestas deberán atender necesidades diferentes, como:

- Reemplazar la infraestructura deteriorada y mejorar los cruces a desnivel.
- Mejorar la seguridad del tráfico.
- Mejorar el sistema de conectividad a través del río Missouri.
- Ofrecer capacidad vehicular suficiente y mejorar las operaciones de tráfico de acuerdo con las demandas de traslado a través del río Missouri y dentro del corredor de estudio.
- Mejorar el acceso al distrito central de negocios (CBD) de la ciudad de Kansas y a otros centros de actividad importante.
- Facilitar el desplazamiento de camiones.

B. Descripción de las acciones propuestas

Las acciones propuestas tienen como objeto mejorar las actuales vías y el puente de la autopista I-29/35, desde el límite norte en la Ruta M-210 (Armour Road) hasta el límite sur en la conexión con el trébol CBD, que comprende el centro de la ciudad de Kansas, Missouri. La propuesta contempla mejoras para el puente Paseo que prolonga la autopista I-29/35 a través del río Missouri. Este proyecto incluye mejoras en la conectividad del trébol CBD con el corredor, y en la prolongación de la avenida Broadway (US 169) con el sistema de calles del centro y el sistema de entronques con la autopista. El extremo norte de trébol CBD, designado como I-35/70 y US 24/40, está incluido en este proyecto.

En comparación con los métodos de diseño-licitación-construcción tradicionales, los métodos de diseño-construcción contribuyen a reducir los tiempos y los costos del proyecto. El modelo diseño-construcción ofrece al contratista la posibilidad de incorporar innovaciones en las fases de diseño, regulación del tráfico y construcción. Puesto que el diseño y la construcción son realizados de manera simultánea por un mismo constructor, estos métodos pueden tener un impacto positivo sustantivo en la calendarización del proyecto, que puede significar años de adelanto en la conclusión de la obra, en comparación con los métodos tradicionales. Por lo

mismo, esto significa un ahorro económico importante para el Departamento de transporte de Missouri. Gracias a que los proyectos se concluyen en menor tiempo, el método diseño-construcción ofrece la posibilidad de minimizar el incremento inflacionario de los costos. Además de esta alternativa de reducción en el tiempo y los costos de construcción, el método diseño-construcción ofrece también la posibilidad de reducir el impacto ambiental de la obra.

La participación ciudadana se tomará en cuenta a lo largo de todo el proceso de diseño y construcción del proyecto. El MoDOT se encuentra preparando un programa de consulta ciudadana que servirá para definir las opciones de aportación ciudadana durante la ejecución de este proyecto. No se ha contemplado todavía la inclusión de consultas ciudadanas durante el proceso de diseño-construcción; sin embargo, se utilizarán otros métodos de participación pública.

C. Criterios iniciales de mejoras

Se ha tomado en cuenta un amplio rango de criterios iniciales de mejoras para el corredor I-29/35. Estos criterios de mejoras son consistentes con la definición del corredor y sus límites establecidos al término del presente borrador EIS, es decir: mejoras en la conectividad entre la autopista M-210 y el trébol CBD, incluyendo la conexión con la prolongación de la avenida Broadway (US 169). Por su relación directa con el presente proyecto, se llevó a cabo una comprobación de las estrategias consideradas en el estudio Northland~Downtown MIS, realizado en 2002 para el programa anterior de reestructuración multimodal del corredor.

Los criterios iniciales de mejoras para el corredor de estudio I-29/35 son los siguientes:

- **Criterio de no-construcción:** Conservación del pavimento y los puentes ya creados en el corredor.
- **Criterio de reconstrucción:** Reconstrucción en especie del corredor ya creado.
- **Criterio de arterias paralelas:** Mejoramiento de otros puentes sobre el río en la zona centro de la ciudad y conectividad con arterias carreteras.
- **Criterio de sistema de transporte y organización de las demandas de viaje:** Reducción del tráfico de vehículos a través del río mediante un programa de “car pools” (grupos de personas que se juntan para el traslado diario, alternando vehículos), mejoras de bajo costo en los servicios de transporte público y mejoras de bajo costo en el flujo del tráfico.
- **Criterio de tráfico de alto volumen** – Construcción de vías alternas fijas, mejoras en el tráfico de alto volumen desde la zona norte hasta la zona centro de la ciudad, y en el cruce del río Missouri.
- **Criterio de bicicletas y peatones** – Implementación de pasos para bicicletas y peatones a través del río Missouri que faciliten la conectividad entre la zona norte y la zona centro de la ciudad.
- **Criterio de construcción** – Construcción de ensanchamiento de autopistas y mejoras de puentes dentro del corredor de estudio, que incluye: Criterio de construcción 1 (ampliación a seis carriles); Criterio de construcción 2 (ampliación a seis carriles/reserva de espacio para dos carriles adicionales); Criterio de construcción 3 (ampliación a seis carriles/reserva de espacio para dos carriles adicionales HOV); Criterio de construcción 4 (carriles reversibles); Criterio de construcción 5 (nuevo alineamiento); y Criterio de construcción 6 (mejoras geométricas).

Tras una evaluación inicial, se eliminaron los criterios que no cumplían con los propósitos y necesidades de las acciones propuestas (véase la Tabla S-1). Los criterios restantes fueron revisados y redefinidos en coordinación con grupos involucrados, dependencias públicas y otras partes interesadas en elementos específicos del proyecto. Una consideración clave ha sido determinar la capacidad requerida para enfrentar las demandas de viaje en el futuro. Se realizó un análisis de tráfico utilizando el modelo regional de demandas de viaje, desarrollado y mantenido por la Organización de Planeación Metropolitana (Metropolitan Planning Organization, MPO) y el Consejo Regional del Centro de Estados Unidos (Mid-America Regional Council, MARC). El nivel de servicio (NDS) es una medida cualitativa utilizada por planificadores e ingenieros de transporte para determinar las condiciones operativas del flujo de tráfico y la opinión que los conductores tienen del mismo. Es un método de evaluación de las condiciones de movilidad del tráfico que encontrará un conductor en una intersección, en un cruce a desnivel o en la sección abierta de una vía en horas pico de saturación vehicular. Cuanto más grande sea el volumen de tráfico en una autopista, menor será el nivel de servicio. Las letras A a F se utilizan para indicar los niveles de servicio, donde el nivel A representa las condiciones más favorables para el desplazamiento vehicular. Los niveles D a E se consideran niveles aceptables en horas de demanda máxima, mientras que el nivel F indica fallas en las operaciones de tráfico.

Las autopistas con seis carriles previstas para el año 2030 arrojan un nivel de servicio D en los viajes hacia el sur en las horas pico de la mañana y un nivel de servicio E hacia el norte en las horas pico de la tarde. El análisis de tráfico sugiere que entre los años 2025-27 se alcanzará un nivel de servicio E, mientras que, dadas las condiciones de crecimiento previstas, para el año 2040 se alcanzará un nivel de servicio F. Esta información sugiere que una autopista de seis carriles ofrecería mejoras en la movilidad de viaje actual durante los próximos 20 años; a partir de entonces, los niveles de servicio previstos alcanzarán un nivel de servicio E/F, por lo que se requerirá un corredor de ocho carriles para mejorar las condiciones de movilidad.

Por tal motivo, las alternativas de construcción que en un futuro permitirían el ensanchamiento de la autopista I-29/35 a ocho carriles se tomaron en cuenta como alternativas viables en el presente documento. Bajo esta perspectiva, el Criterio de construcción 1 se implementaría como parte inicial del Criterio de construcción 2, que garantizaría la posibilidad de ampliación a ocho carriles en el futuro. De tal manera, el Criterio de construcción 1 no se considera como un criterio aislado, sino como la fase inicial del Criterio de construcción 2. Los resultados de la evaluación de los criterios de construcción se resumen en la Tabla S-1, en la que se muestra el criterio de construcción combinado que se consideró en el presente borrador para llevar a cabo una evaluación más detallada. Para conocer más detalles sobre el análisis de tráfico, véase el Capítulo II, Sección G.

Tabla S-1
Estudio de los criterios iniciales para las mejoras

Inicial Mejora Criterio	Propósito y necesidades							Otros impactos				
	Deficiencias de las vías	Seguridad de tráfico	Sistema de conectividad	Capacidad de transporte	Operación de tráfico	Desarrollo económico	Intermodal/ TLCAN (NAFTA)	Entorno de construcción	Áreas naturales	Entorno social	Sección 4(f) Propiedades	Costo del proyecto
No-construcción	x	x	o	x	x	-	-	o	o	o	o	B
Reconstrucción	x	o	o	x	x	o	o	o	o	o	o	B
Arterias paralelas	x	o	o	x	-	-	x	-	o	o	o	M
Administración de demandas de viaje	x	x	o	x	o	o	o	o	o	o	o	B
Administración del sistema de transporte	x	●	o	x	o	o	o	o	o	o	o	B
Tránsito de alto volumen	x	x	o	x	x	o	x	o	o	o	o	M
Bicicletas y peatones	x	x	o	x	x	o	x	o	o	o	o	M
1 Ampliación a seis carriles*	●	●	●	□	●	□	●	-	o	o	-	A
2 Ampliación a seis carriles / Reserva de espacio para dos carriles adicionales*	●	●	●	●	●	□	●	-	o	o	-	A
3 Ampliación a seis carriles / Reserva de espacio para dos carriles adicionales HOV*	●	●	●	□	□	□	●	-	o	□	-	A
4 Carriles reversibles	●	□	●	●	□	□	●	-	o	o	-	A
5 Nuevo alineamiento	●	●	●	o	●	□	●	x -	-	-	-	A
6 Cambios geométricos	●	●	●	x	x	o	●	o	o	o	-	M

* Aumento. Carriles auxiliares ubicados entre cruces a desnivel determinados.

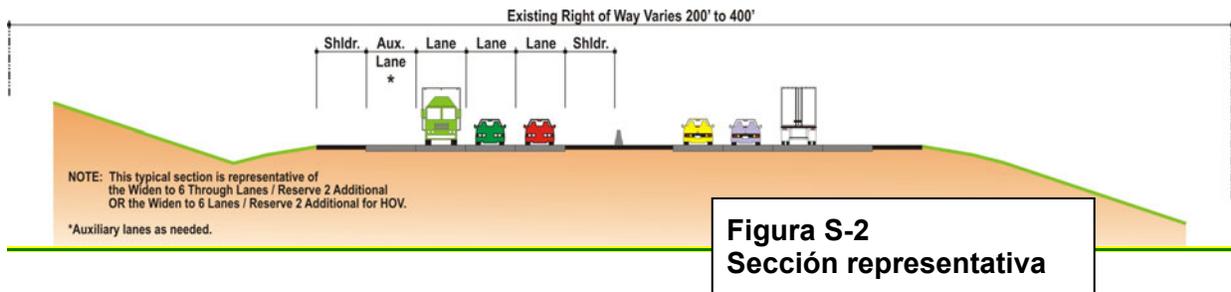
o= Neutral, - = Impacto negativo, □= Satisface las necesidades de manera moderada, ●= Satisface las necesidades de manera sustancial, x = No cumple con los propósitos y necesidades establecidos; Costo del proyecto: B = Bajo, M = Medio, A = Alto.

Los criterios sombreados estarán sometidos a consideración posterior (es decir, constituyen alternativas viables).

D. Alternativas viables

1. CARACTERÍSTICAS DEL DISEÑO DE AUTOPISTAS Y PUENTES

El criterio de construcción incluiría el ensanchamiento de los cuatro carriles actuales de la autopista del corredor I-29/35, desde el cruce a desnivel de la Ruta M-210/Armour Road hasta el trébol CBD. En la Figura S-2 se muestra el criterio general de mejoras, que consiste inicialmente en tres carriles, y se extiende finalmente a cuatro, en ambas direcciones, con una barrera central de separación. Como se muestra, en las mejoras potenciales se incluyen los acotamientos interiores y exteriores. Si en un futuro se llegara a requerir del diseño de carriles HOV (para vehículos con varios ocupantes), los carriles internos estarán reservados exclusivamente para dar cabida a los vehículos HOV.



2. ANÁLISIS DEL PUENTE PASEO

Se estudiaron diferentes alternativas de alineamiento de las autopistas y puentes en el cruce del río Missouri dentro del corredor I-29/35. Las mejoras consideradas incluyen el ensanchamiento de la autopista y el puente actuales para ofrecer vías adicionales de paso a través del río. Sin embargo, las características del puente Paseo actual (con cables de suspensión) impiden su ensanchamiento. Por lo tanto, se estudiaron dos alineamientos paralelos, ubicados en las partes alta y baja del río, y uno más que correría exactamente sobre el alineamiento actual del puente. Estas alternativas varían en la magnitud de desviación de la línea central de la autopista que se requiera para la implementación de las mejoras. El estudio de localización determinó que, con cualquiera de las opciones, si la circulación del tráfico se debe mantener durante la construcción, el mejor alineamiento sería río abajo, desde el puente actual; esto a causa de las limitaciones que imponen los desarrollos actuales y los tiraderos de desechos peligrosos. Podría considerarse la opción de cerrar el puente Paseo para retirarlo y construir uno o más puentes nuevos en el mismo sitio; sin embargo, estas acciones no se llevarán a cabo sin antes realizar las debidas consultas con los organismos ciudadanos y gubernamentales correspondientes.

Se han identificado tres opciones de alineamiento como alternativas de mejora para enfrentar las demandas de mantenimiento a largo plazo del puente Paseo actual y el incremento en la capacidad de tráfico vehicular para el cruce del río. La Figura S-1 muestra la configuración general de estas tres opciones.

- **Opción 1 (Puente paralelo):** Construir un puente paralelo al puente Paseo y llevar a cabo una rehabilitación profunda del puente actual para prolongar su vida útil actual de 10-15 años (considerando su rehabilitación en el año 2005) a 50 años.
- **Opción 2:** Reemplazar el actual puente Paseo con dos nuevos puentes gemelos, o bien con un puente más ancho dentro del mismo espacio contemplado para la construcción de este proyecto.
- **Opción 3 (Nuevo puente individual):** Reemplazar el actual puente Paseo con un puente completamente nuevo.

3. ANÁLISIS DE CRUCES A DESNIVEL

En este borrador EIS se analizaron varias opciones para los diferentes cruces a desnivel incluidos en el corredor. En primer lugar, se identificaron mejoras potenciales para cada uno de los cruces a desnivel. Los beneficios y desventajas de cada tipo de cruce a desnivel se revisaron de acuerdo con su viabilidad de ingeniería (es decir, si la construcción es factible), la demanda de tráfico y el impacto que su construcción podría producir sobre los entornos

naturales y habitados. El trazado inicial de los cruces a desnivel de cada área fue revisado y redefinido en coordinación con grupos involucrados, dependencias públicas y otras partes interesadas en elementos específicos del proyecto. Si bien en este EIS no se especifica la configuración exacta de los cruces a desnivel, se recurrió al análisis para comprobar la viabilidad de diferentes tipos de cruces a desnivel y determinar las mejoras máximas esperadas.

4. DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS VIABLES

Después de la evaluación de los criterios de mejora iniciales, se definieron alternativas viables basadas en el análisis del puente que cruza el río Missouri y en los cruces a desnivel viables. Como se muestra en la Tabla S-1, las alternativas factibles incluyen una comparación entre los criterios de construcción y los de no-construcción. Las alternativas corresponden al Criterio de construcción 2, que ofrece espacio suficiente para permitir el ensanchamiento a ocho carriles en un futuro.

Para su evaluación, el corredor de estudio se ha dividido en tres subcorredores: el subcorredor Norte, el subcorredor de cruce del río y el subcorredor Norte del trébol CBD. Las alternativas razonables para cada subcorredor se resumen en la sección siguiente. En el Anexo C (Láminas alternativas) se incluyen planos de cada una de las alternativas. La localización de los subcorredores se muestra en la Figura S-3.

Subcorredor Norte (desde la Ruta M-210/Armour Road hasta la 14th Avenue)

- ***Alternativa de no-construcción:*** Esta alternativa incluye sólo actividades menores de corto plazo que se completarían a lo largo de la duración de ejecución del proyecto (con duración prevista de 30 años, entre 2010 y 2040), como son pavimento, mantenimiento de rutina y reparación del puente.
- ***Alternativa de construcción:*** Esta alternativa incluye el ensanchamiento de la autopista I-29/35 a seis carriles, con espacio suficiente para permitir su ensanchamiento a ocho carriles en el futuro, así como mejoras en los cruces a desnivel de la Ruta M-210 con Armour Road y el cruce a desnivel parcial con la 16th Avenue.

Subcorredor de cruce del río (desde la 14th Avenue hasta Dora Street)

- ***Alternativa de no-construcción:*** Con esta alternativa, el corredor I-29/35 conservaría su configuración y ubicación actuales y no se construiría un nuevo puente de cruce del río Missouri. Esta alternativa incluye sólo actividades menores de corto plazo que se completarían a lo largo de la duración de ejecución del proyecto, como son pavimento, mantenimiento de rutina y reparación del puente. La reparación de puentes incluiría tanto los puentes del corredor como un programa de rehabilitación mayor que prolongaría la vida útil del puente Paseo actual. Incluiría pavimentación y recubrimiento como parte del mantenimiento de la superficie de tráfico de la interestatal.
- ***Alternativas de construcción:*** En este subcorredor, la alternativa de construcción incluye el ensanchamiento de la autopista I-29/35 a seis carriles, con espacio suficiente para permitir su ensanchamiento a ocho carriles en el futuro, mejoras al puente Paseo o su reemplazo, así como diversas opciones de mejora en los cruces a desnivel del corredor. Las alternativas de construcción combinadas en este corredor incluyen:

- **Alternativa A:** La Alternativa A consiste en la rehabilitación del puente Paseo actual, convirtiéndolo en una vía de un solo sentido para el tráfico que corre hacia el sur. Para el tráfico hacia el norte, se construiría un nuevo puente paralelo adyacente y río abajo del puente actual. Esta alternativa incluye el ensanchamiento de la autopista I-29/35 y supone la construcción de rampas trenzadas en Bedford Avenue y Levee Road, como también un cruce a desnivel mejorado en Front Street.
- **Alternativa B:** Esta alternativa incluye la construcción de dos nuevas estructuras de puentes gemelos, uno para la circulación de tráfico hacia el sur y otro para la circulación hacia el norte, o bien la construcción de un puente más ancho dentro del mismo espacio destinado para el proyecto. Esta alternativa incluye el ensanchamiento de la autopista I-29/35 y supone la construcción de rampas trenzadas en Bedford Avenue y Levee Road, como también un cruce a desnivel mejorado en Front Street. Se han identificado dos tipos de cruces a desnivel en Front Street, como posibles opciones, mismas que están en el Capítulo II, Sección H. 2. b. bajo los incisos B-1 y B-2. Estos dos tipos de cruces a desnivel se utilizaron para determinar los impactos de la Alternativa B. La configuración final de los cruces a desnivel se basará en los resultados del procedimiento de diseño-construcción, y podría no incluir ninguna de las dos alternativas identificadas hasta ahora.

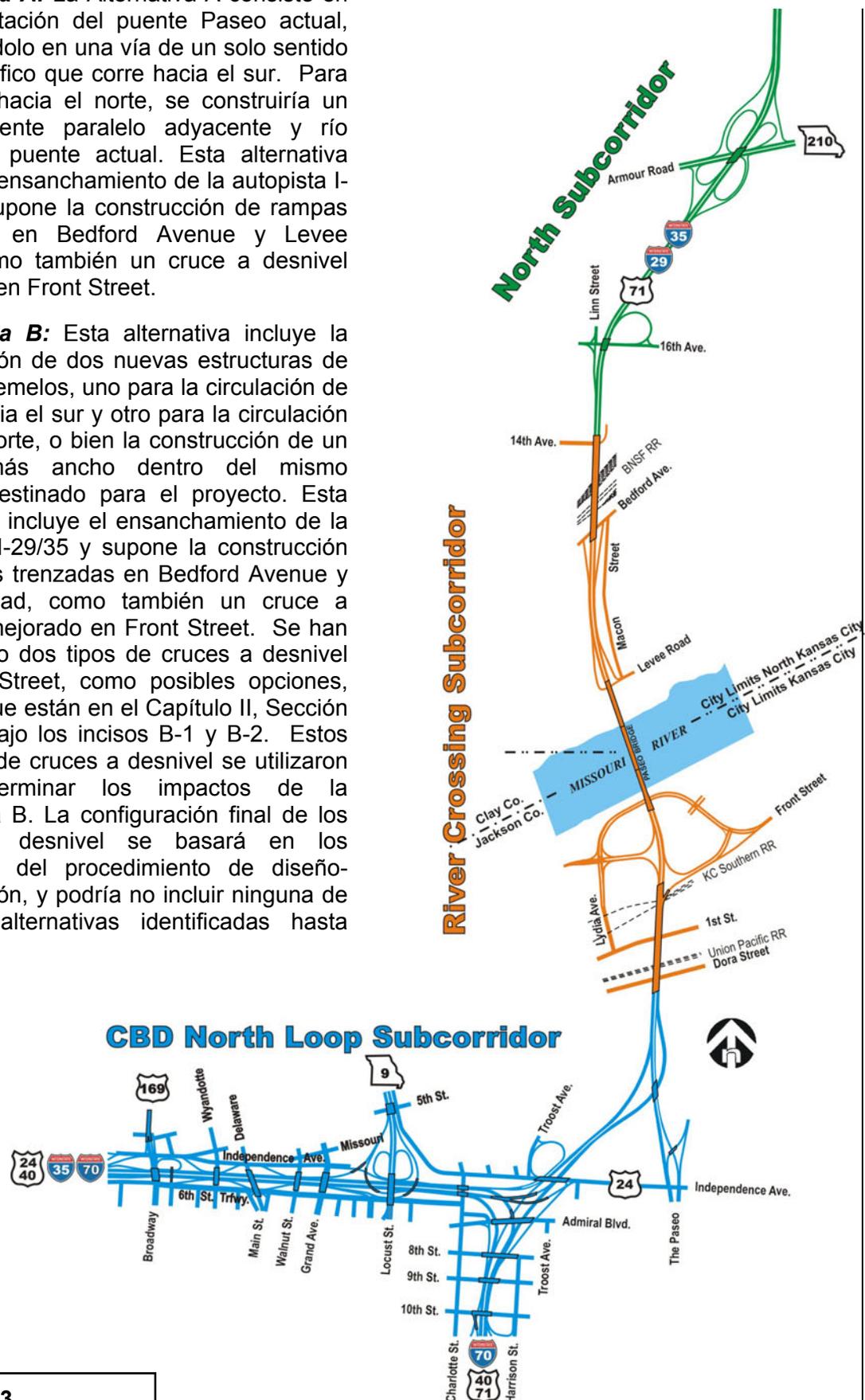


Figura S-3
Subcorredores I-29/35

Esta alternativa incluye la construcción de un nuevo puente río abajo del puente Paseo actual, con circulación de tráfico hacia el norte y hacia el sur. Esta alternativa incluye también el ensanchamiento de la autopista I-29/35 y supone la construcción de rampas trenzadas en Bedford Avenue y Levee Road, como también un cruce a desnivel mejorado en Front Street.

Subcorredor Norte del trébol CBD (desde Dora Street hasta Broadway Boulevard)

- **Alternativa de no-construcción:** Esta alternativa incluye sólo actividades menores de corto plazo que se completarían a lo largo de la duración de ejecución del proyecto, como son pavimento, mantenimiento de rutina y reparación del puente.
- **Alternativas de construcción:** Dentro de este subcorredor, las alternativas de construcción incluyen mejoras en el tramo norte del trébol CBD, así como diversas opciones de mejora en los cruces a desnivel del corredor. Existen dos alternativas de construcción combinadas para este subcorredor.
 - **Alternativa A:** Esta alternativa incluye el ensanchamiento de la autopista I-29/35 desde Dora Street hasta el extremo noreste del trébol CBD. Desde este punto hasta el lado poniente del Broadway Boulevard, se mantendría la sección de seis carriles actual, con modificaciones menores en las rampas de acceso y los carriles para mejorar las operaciones y la seguridad. Los cruces a desnivel ubicados en la Ruta US 24 con Independence Avenue y la Ruta M-9 con la Main Street, conservarían sus configuraciones actuales. La entrada y la salida a la izquierda actuales en Paseo Boulevard se cambiarían a la derecha, aunque esto se determinará a lo largo del proceso de diseño-construcción. El cruce a desnivel en Broadway Boulevard tiene la posibilidad de convertirse en un Nudo Múltiple (SPUI) por lo que los accesos principales de la autopista I-29/35 al norte y al sur se retirarían.
 - **Alternativa B:** Esta alternativa incluye el ensanchamiento de la autopista I-29/35 desde Dora Street hasta el extremo noreste del trébol CBD. La autopista principal que va del extremo noreste del trébol DBD hasta el lado poniente del Broadway Boulevard mantendrá los seis carriles actuales, pero incluiría modificaciones en las rampas de acceso y los carriles para mejorar las operaciones y la seguridad.

Dentro de esta alternativa, se reubicaría el acceso de la rampa con dirección al poniente de la intersección US 24/Independence Avenue que desemboca en la intersección poniente I-35 sur/I-70, ya que la Ruta US 24/Independence Avenue se convertiría en un camino lateral paralelo, corriendo desde el extremo noreste del trébol CBD hasta el cruce a desnivel del Broadway Boulevard. Se aumentaría un acceso con dirección norte desde Sixth Street hasta la autopista I-29/35. El cruce a desnivel direccional de la Ruta M-9 se transformaría en una intersección al mismo nivel. Las operaciones e impactos se evaluaron suponiendo que, con esta alternativa, el cruce a desnivel del Broadway Boulevard se convertiría en un Nudo Múltiple (SPUI).

E. Análisis del carril para vehículos con varios pasajeros (High Occupancy Vehicles, HOV)

Este análisis se llevó a cabo para determinar si los carriles HOV deberían considerarse en caso de quedar garantizada la ampliación futura de seis a ocho carriles y se contara con los fondos de financiamiento requeridos. El trazado físico de los carriles HOV diferiría muy poco de los carriles de uso general y podría incluirse como parte de cualquiera de las alternativas de construcción. Una alternativa con carriles HOV sólo diferiría en las marcas y el señalamiento que limitarían el uso de los carriles internos para vehículos con varios pasajeros exclusivamente durante las horas de demanda máxima.

En la Tabla S-2 se muestra una comparación de las operaciones de tráfico bajo las alternativas de construcción con y sin carriles HOV. Un análisis del pronóstico de las estadísticas de viajes regionales, indica que el ahorro de tiempo de viaje con los carriles HOV de esta sección I-29/35 significaría un pequeño incremento en los viajes HOV y una reducción en las millas-vehículo recorridas, en comparación con la opción de no-construcción. La reserva de dos carriles HOV en la autopista I-29/35, uno en cada sentido, no significaría una reducción en el nivel de servicio D de los carriles de tráfico general. Este análisis no apoya otras consideraciones para los carriles HOV como parte de la alternativa preferida propuesta en el presente EIS. Sin embargo, esto no impide destinar dos carriles para HOV como parte de una iniciativa sistémica regional separada, diseñada para apoyar un cambio que favorezca a los vehículos con más de un ocupante. Los cambios operativos asociados con la construcción de dos carriles HOV también podrían considerarse como parte de una fase posterior del proyecto, en caso de que en un futuro se considere la posibilidad de una ampliación a ocho carriles.

Tabla S-2
Comparación de la alternativa de carriles HOV (2030)

Factor	No-construcción Alternativa	6 carriles con 2 de reserva	6 carriles con 2 de reserva para HOV	Alternativa inicial de 6 carriles
Nivel de servicio (2030)	F	D	D	E
Colisiones (2030) Total	2,881	1,240	1,223	n/a
Cambio en millas por vehículo bajo la no-construcción	N/A	+14,100	-1,100	-3,200
Cambio en vehículos por hora bajo la no-construcción	N/A	-5,500	-4,300	-2,100
Ahorro de tiempos de viaje (minutos)	-	-	0.3	-
Aumento por día de viajes de vehículos HOV	-	-	2,386	-
Ocupación de vehículos en el corredor	1.53	1.53	1.58	1.53

F. Alternativa preferida y resumen de sus impactos principales

Se llevó a cabo una evaluación comparativa de los impactos de ingeniería, tráfico, ambientales, sociales y económicos de cada alternativa en los diferentes subcorredores. La alternativa preferida que se eligió para el proyecto está conformada por una combinación de las mejores alternativas para cada subcorredor. El MoDOT revisará la eficiencia de esta alternativa a lo largo del proceso de diseño.

El Departamento de transporte de Missouri (Missouri Department of Transportation, MoDOT) y la Administración federal de carreteras (Federal Highway Administration, FHWA), están

considerando sustituir el programa Diseño-Licitación-Construcción con el modelo de **Diseño-Construcción**, como un recurso para encontrar soluciones de transporte que atiendan las necesidades identificadas y analizadas en la presente Declaración de impacto ambiental (EIS). El modelo de diseño-construcción permite que el diseño y la construcción se realicen de manera simultánea con el contratista elegido para llevar a cabo el proyecto, por un costo específico. En un proyecto característico del tipo diseño-construcción, la construcción se inicia en el momento en que se ha completado aproximadamente el 30 por ciento del diseño final. El ahorro de tiempo y la innovación son dos de las ventajas que ofrece el modelo de diseño-construcción. Las soluciones propuestas en este borrador se basan en “la situación razonable más difícil” y de mayor impacto en el proyecto, con alternativas razonables dentro de un amplio rango de posibilidades.

Las alternativas propuestas en este borrador EIS no invalidan las que pueda ofrecer el contratista encargado del proyecto. Por ejemplo, el trazado de las rampas del Paseo Boulevard (I-29) podría conservar sus salidas a la izquierda, tal como está en la actualidad, en lugar de las salidas a la derecha mostradas en este documento. El trazado de los cruces a desnivel en Front Street y la Ruta 210 puede diferir del trazado analizado en este EIS. Por otra parte, el modelo de estudio ambiental utilizado en este EIS está diseñado para adecuarse a las alternativas propuestas por el contratista, mismas que serán analizadas para evaluar su impacto y determinar su capacidad para cumplir con el propósito y las necesidades del proyecto de manera segura y eficaz. Durante la ejecución del proceso de diseño-construcción se tiene prevista la participación ciudadana en relación con la alternativa elegida y sus detalles específicos.

Llevaremos a cabo un proceso continuo de monitoreo y asesoría de las acciones realizadas con el fin de evitar impactos significativos contrarios a la legislación NEPA.

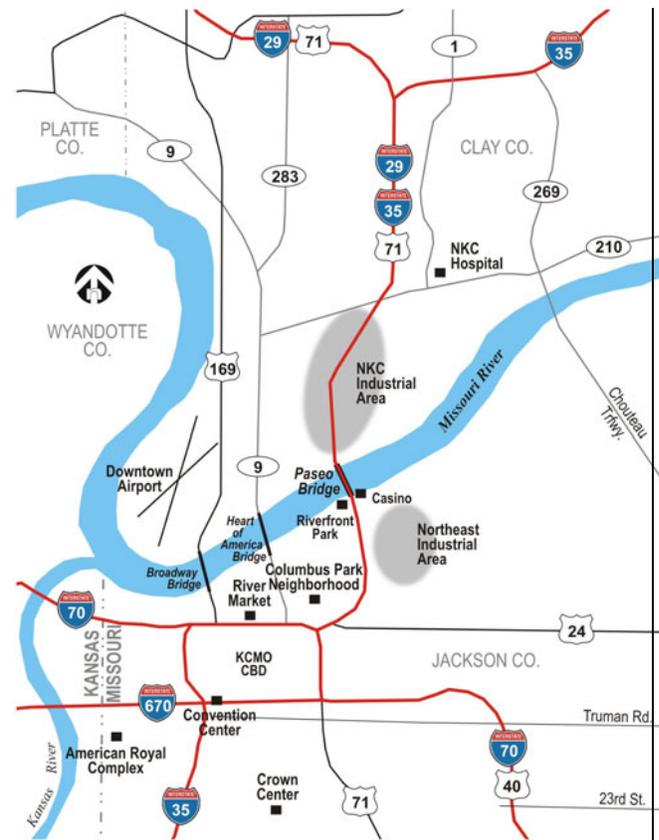
La Figura S-2, Resumen de impactos, muestra una comparación general de los impactos y beneficios de ingeniería, ambientales, sociales y económicos de las alternativas del proyecto. En la medida de lo posible, se han utilizado medidas cuantificables para la evaluación de estos factores clave que definen y caracterizan las alternativas de construcción. En otros casos, se ha recurrido a evaluaciones más subjetivas mediante escalas generales de calificación. Estas evaluaciones se basan en las investigaciones y consultas documentadas en este EIS. En el desarrollo de estas alternativas y la determinación de sus respectivos impactos, se incorporaron todas las cifras razonables con el fin de evitar, minimizar y mitigar los impactos adversos potenciales.

La recomendación de la alternativa preferida se basó en tres consideraciones principales: 1) la eficacia de la alternativa para cumplir con los propósitos y necesidades de las acciones propuestas; 2) la comparación de sus impactos y beneficios sociales, económicos y ambientales; y 3) las aportaciones del público y las dependencias de revisión. Con base en la satisfacción de los propósitos y necesidades, en los impactos y beneficios sociales, económicos y ambientales, así como en las aportaciones del público y las dependencias de revisión, se ha recomendado como alternativa preferida una **combinación de la Alternativa de construcción Norte, las Alternativas A o B (B-1 o B-2) de cruce del río y la Alternativa B para el trébol norte CBD**. La inversión total de la alternativa preferida para realizar mejoras para una configuración de ocho carriles desde la Ruta M-210 hasta Broadway representa un costo estimado de entre \$271 y \$342 millones de dólares, incluyendo los fondos para el importante cruce del río. La decisión final sobre la mejor alternativa se tomará después de considerar los impactos, las propuestas y comentarios de las diferentes dependencias, así como las sugerencias recabadas en consultas públicas.

1. EFICACIA PARA CUMPLIR CON LOS PROPÓSITOS Y LAS NECESIDADES ESTABLECIDAS

Todas las alternativas viables presentadas para los subcorredores abordan los propósitos y necesidades requeridas.

- Reemplazar la infraestructura deteriorada y mejorar los cruces a desnivel:** Las alternativas propuestas mejorarían la infraestructura y los cruces a desnivel; sin embargo, en determinados casos, algunas pequeñas áreas conflictivas de cambio rápido de carril (weaving) quedarían bajo la Alternativa A para el trébol norte. La Alternativa B para el trébol norte serviría para consolidar el acceso mediante rampas, suprimiendo pequeños tramos conflictivos de cambio de carril en la vía principal, y desviando el tráfico que debe cambiar rápidamente de carriles hacia el sistema de camino lateral paralelo, mejorando las operaciones de tráfico en la vía principal de la autopista I-35/70.
- Mejorar la seguridad del tráfico:** Todas las alternativas propuestas ofrecen un nivel de diseño y de operaciones de tráfico que significaría una notable mejoría en la seguridad del tráfico, pues crean una autopista con notables mejoras geométricas como curvas menos pronunciadas, mejores acotamientos y tramos de desahogo más largos para entradas y salidas. Una reducción en los niveles de congestión vehicular tendrá como resultado un menor número de colisiones.
- Mejorar el sistema interestatal de conexiones a través del río Missouri:** Las alternativas propuestas mejorarían sustancialmente el movimiento y la conectividad a través del río Missouri.
- Ofrecer capacidad vehicular suficiente y mejorar las operaciones de tráfico:** Todas las alternativas propuestas incluyen el ensanchamiento inicial de la autopista I-29/35 a seis carriles, dejando espacio suficiente para, en un futuro, permitir la ampliación a ocho carriles, lo que mejoraría la capacidad de la autopista y los cruces a desnivel para atender las demandas de viaje en el futuro. Con cada una de las alternativas propuestas se eliminarían las secciones deficientes de cambio de carril entre Bedford Avenue y Levee Road, entre Paseo Boulevard y Front Street, y entre Broadway y Main Street. Se aumentaría la longitud de los carriles de aceleración y deceleración en todas las rampas de los cruces a desnivel y se mejorarían los acotamientos de la autopista.
- Mejorar el acceso al distrito central CBD de la ciudad de Kansas y a otros centros con actividad importante:** La alternativa preferida proporcionaría acceso seguro y eficaz en ambos sentidos hacia la zona industrial norte de la ciudad de Kansas, adyacente al corredor, al



Hospital Norte de la ciudad de Kansas, a la Isla del Casino Capri, al parque Berkley Riverfront, al distrito central CBD de Kansas, al River Market, al barrio del Parque Columbus y al aeropuerto Downtown Airport. Entre las áreas del River Market y del distrito central CBD y a través de la Ruta M-210, la construcción de áreas peatonales más anchas sobre los puentes y debajo de los cruces a desnivel significaría una mejora en la conectividad. La Alternativa B serviría para mejorar el acceso entre el distrito central CBD y el corredor I-29/35, y mejorar la conectividad entre River Market, el parque Columbus y el distrito central CBD. (Véase la Figura S-4.) La Alternativa A conservaría la conexión de sistema a sistema entre las Rutas M-9 y I-35/70 a lo largo del extremo norte del trébol CBD; sin embargo, por los beneficios antes mencionados, se recomienda la Alternativa B para el trébol norte.

- **Facilitar el movimiento de camiones:** Cada una de las alternativas propuestas mejora el paso de vehículos pesados en los puntos de acceso localizados en Front Street, Levee Road, Bedford Avenue y la 16th Avenue, mejorando la altura de las rampas de entrada, alargando los tramos de desahogo de entradas y salidas, mejorando el ángulo de vuelta para los camiones y proporcionando carriles auxiliares. Estos aspectos de la alternativa preferida mejorarían las operaciones de los camiones y del tráfico de vehículos en general. Cada una de las alternativas propuestas mejoraría sensiblemente el movimiento del comercio internacional del TLCAN (NAFTA) sobre la ruta comercial I-35, al suprimir de la misma los cuellos de botella actuales.

2. CONSIDERACIONES SOCIALES, ECONÓMICAS Y AMBIENTALES

Los factores sociales, económicos y ambientales de todas las alternativas fueron similares. Las diferencias restrictivas principales se presentaron en el subcorredor de cruce del río. La elección de una alternativa preferida se basa en una conciliación entre los diferentes factores y consideraciones que se presentan.

a. Factores sociales

Impactos en las estructuras existentes

Las alternativas propuestas tendrían impactos similares en la propiedad.

Cohesión de barrios y comunidades

La alternativa preferida ayudaría a mejorar la cohesión de barrios y comunidades de las áreas implicadas. Estos beneficios repercutirían principalmente en el subcorredor del trébol norte CBD, donde la Alternativa B serviría para mejorar la conectividad entre River Market y el parque Columbus.

b. Economía

Costo del proyecto

La alternativa preferida no fue ni la más alta ni la más baja en términos de costo del proyecto, sino más bien estuvo en un rango intermedio. La alternativa preferida no ofrece la mejor relación de costo-beneficio; sin embargo, la metodología de costo-beneficio no incluye muchos de los beneficios adicionales que ofrece dicha alternativa. El nivel de detalle en las demandas de viaje previstas no arrojó diferencias en los beneficios de acceso bajo diferentes alternativas en Front Street y en CBD. En algunos casos, resulta imposible cuantificar beneficios como mejoras en el diseño urbano o en la conectividad peatonal, por lo que no se reflejan en los cálculos de costo-beneficios.

Acceso económico

La alternativa preferida mejora el acceso económico ofreciendo mayor capacidad vehicular en los carriles y mejorando los accesos a los cruces a desnivel. La Alternativa B para el trébol norte CBD serviría para mejorar el acceso, en ambos sentidos, entre el distrito central CBD y la zona Norte de la ciudad de Kansas mediante un camino paralelo mejorado para la conexión con la autopista I-29/35.

c. Factores ambientales

Área de parques

Ninguna de las alternativas propuestas tendría impactos sobre las áreas de parques y recreativas.

Recursos del agua

La alternativa preferida comprende cuatro corrientes: el río Missouri (perenne); dos tributarios del río Missouri (intermitentes); y una corriente efímera. La alternativa preferida incluye también tres áreas jurisdiccionales pantanosas: un pantano emergente y uno forestado a lo largo de la corriente efímera localizada al norte de la 16th Avenue; y un pantano forestado emergente en los bordes de un estanque localizado en la rampa actual de la 16th Avenue. Con respecto al río Missouri, la alternativa preferida incluye la construcción de un muelle que impactaría sobre aproximadamente 0.12 acres de agua. Los dos tributarios del río Missouri se verían impactados con la extensión de alcantarillado de la autopista, cuya construcción significaría un relleno de la corriente de hasta 269 pies lineales (82 m), es decir, alrededor de 0.06 acres. La corriente efímera no se vería impactada. En lo que respecta a los pantanos, el relleno del terraplén impactaría sobre alrededor de 0.06 acres de pantanos emergentes jurisdiccionales y sobre 0.02 acres perimetrales de pantanos forestados. Los pantanos forestados a lo largo de la corriente efímera no se verían impactados. Por otra parte, un estanque no jurisdiccional de 0.56 acres localizado en la rampa del trébol actual de la 16th Avenue también se vería impactado.

Recursos culturales

La alternativa preferida significaría la construcción de una nueva estructura para reemplazar el puente Paseo, que es elegible para ser catalogado dentro del Registro Nacional de Sitios Históricos (NRHP). El reemplazo total del puente actual significaría su demolición. Aparte de éste, no habría ningún otro efecto adverso en las propiedades, distritos y puentes catalogados en el Registro Nacional de Sitios Históricos.

La alternativa preferida no impactaría dos zonas arqueológicas de interés localizadas en el corredor de estudio: El predio MJA122, que corresponde al Cementerio Municipal de la ciudad Kansas; y el predio VJA117, localizado entre la 6th Street y Charlotte. En caso de que cualquiera de estas dos zonas arqueológicas se viera directamente impactada por la construcción I-29/35 propuesta, se llevaría a cabo un estudio con el objeto de conocer el potencial de restos materiales intactos bajo un paisaje moderno, y para evaluar a profundidad la importancia de dichos restos.

Lugares de acumulación de residuos peligrosos

El propósito del estudio de residuos peligrosos fue identificar los lugares dentro del corredor que han sido contaminados, o que serían susceptibles a contaminarse con materiales peligrosos o desperdicios. Se han detectado tres sitios dentro del área de impacto con alto potencial de contaminación que es preciso evitar. Estos son: el Sitio No. 14, American Railcar Industries, ubicado en 1101 Bedford, North Kansas City, MO; el Sitio No. 20, Cook Paint and Varnish, ubicado en 919 E. 14th Ave, North Kansas City, MO; y el Sitio No. 40, Kansas City Limited Partnership, ubicado en 2251 Armour Road, North Kansas City, MO. Aunque se

evitaría el Sitio No. 20, Cook Paint & Varnish, éste forma parte de un complejo industrial (ubicado entre las avenidas 16 y 14, al poniente de la autopista I-29/35) que comprende otros predios individuales. Dentro de éstas, se adquiriría sólo una pequeña porción de tierra de pastizal, ubicada en el Sitio No. 19, Cook Composites and Polymers, catalogada con bajo potencial de contaminación. Este predio que se adquiriría parcialmente no cuenta con estructuras construidas. Dos sitios distintos tienen un potencial moderado de contaminación: el Sitio No. 4 y el Sitio No. 6. Los dos sitios están ubicados en terrenos propiedad de *KCI, Inc.* (que antes fuera el Horno de acero Excelsior), localizado al sur de Guinotte Street en los extremos oriente y poniente de la autopista I-29/35. Dependiendo del diseño del cruce a desnivel de Front Street, la alternativa preferida impactaría sobre uno o dos sitios de acumulación de residuos peligrosos. Un diseño de cruces a desnivel de nudo múltiple (Single Point Urban Interchange) en Front Street impactaría ambos sitios, mientras que un cruce a desnivel de tipo modificado impactaría solamente uno. Los dos sitios pertenecen al mismo dueño.

Calidad visual

Los impactos visuales en las vistas hacia la autopista podrán variar, ya que hasta ahora no se ha determinado el tipo de puente que cruzará el río Missouri. Los impactos visuales que provocaría la Alternativa A para cruce del río serían preocupantes si no se construyera una nueva estructura paralela de tipo puente suspendido. De igual manera, la calidad visual de nuevos puentes para el cruce del río se reduciría o mejoraría en comparación con el actual puente Paseo, dependiendo del tipo y el diseño de dichos puentes. En todas las alternativas, las vistas desde la autopista se consideran similares a la no-construcción, excepto en las áreas previstas para desarrollo a futuro.

Navegación

En las alternativas del corredor que incluyen la Alternativa A para cruce del río, los muelles de un nuevo puente paralelo se deberán colocar exactamente en el mismo sitio que ocupan los muelles del puente actual. El primer muelle del puente actual está ubicado a 308 pies (94 metros) de la orilla sur del río. Si el puente actual fuera reemplazado, los nuevos muelles tendrían que ubicarse aproximadamente a 450 pies (137 m) de la rivera sur del río Missouri. En colaboración con la Guardia Costera, la dimensión de los nuevos puentes de las alternativas B y C podría variar para ajustarse aproximadamente a la ubicación de los muelles del actual puente M-9/Heart of America; dichos muelles se ubicarían aproximadamente a 450 pies (137 m) de la rivera sur del río Missouri. Estos requisitos de localización y dimensiones introducen nuevas variantes en las opciones de diseño del tipo de puente y de la altura de la autopista sobre el agua.

Todos los nuevos puentes deberán ofrecer un margen de libramiento mínimo de 55 pies (16.7 m) por encima de la elevación normal de las aguas de 734.4 pies (223.8 m) sobre el nivel del mar (2% sobre la corriente). Los márgenes de libramiento antes mencionados han sido aprobados por la Guardia Costera; sin embargo, existe la posibilidad de que la Guardia Costera aprobara igualar el puente M-9/Heart of America, que tiene 52 pies (15.8 m) de margen a partir del 2% de elevación de las aguas de 733.1 pies (223.4 m) sobre el nivel del mar. Esta modificación deberá ser aprobada por la Guardia Costera para que pueda incorporarse al diseño del proyecto.

Ruido

Las alternativas propuestas expondrían a 106 residencias a niveles de ruido entre 66 y 77 dBA Leq(h), lo cual se aproximaría e incluso excedería el Criterio de abatimiento de ruido establecido por el MoDOT en 67 dBA Leq(h). Se identificaron tres áreas en las que la reducción del ruido sería factible y razonable dentro de los parámetros establecidos en la Ley

de ruido de tráfico del MoDOT. La primera de estas áreas incluye las residencias y unidades habitacionales al poniente de la autopista I-29/35 y al norte de Armour Road. La segunda área se localiza en la unidad habitacional pública Chouteau Courts ubicada al oriente de la autopista I-29/35 y al norte de Independence Avenue. La tercer área se localiza entre Pacific Street y Dora Street, al poniente de la autopista I-29/35, a lo largo del extremo oriente del área habitacional pública Guinotte Manor y al extremo oriente del barrio residencial del parque Columbus. Como parte de los trabajos de diseño a futuro, se presentarán diferentes tipos de barreras de reducción de ruido, y su ubicación, para ser sometidos a discusión con los residentes de estas áreas.

3. PARTICIPACIÓN Y COMENTARIOS DE DEPENDENCIAS DE GOBIERNO Y DEL PÚBLICO

Los residentes y los líderes de las comunidades adyacentes al corredor I-29/35 han participado activamente en el desarrollo del proyecto. La información recabada a través de reuniones con las partes interesadas y las asambleas ciudadanas han contribuido directamente en el proceso de toma de decisiones poniendo de manifiesto importantes consideraciones y medidas para su valoración.

La participación de organismos medioambientales ha sido continua en la coordinación de este estudio. Desde el inicio del estudio se ha llevado a cabo un análisis ambiental con el fin de identificar problemas y preocupaciones que pudieran afectar la definición y evaluación de las alternativas, incluyendo reuniones de consulta y diálogo abierto con diferentes organismos medioambientales. Después de realizada la consulta con el Cuerpo de Ingenieros de las Fuerzas Armadas de Estados Unidos (USACE), se tomó la decisión de no recurrir al procedimiento establecido por la legislación conjunta NEPA / Sección 404 pues, al parecer, el proyecto es elegible para obtener un permiso a nivel nacional a través de la Sección 404. Sin embargo, si el USACE llegara a determinar la necesidad de un permiso individual para el proyecto, se iniciará el procedimiento establecido por la legislación conjunta NEPA/Sección 404.

4. RESUMEN DE PROBLEMAS

a. Áreas de controversia

En la planeación y el desarrollo de las alternativas de mejoras para el corredor I-29/35, saltan a la vista ciertos temas importantes de controversia. Estos temas se identificaron a través de la coordinación activa del proyecto con los líderes comunitarios, las comunidades que se verían afectadas y las dependencias correspondientes. Como ocurre con prácticamente todo proyecto público complejo, se han puesto de manifiesto diferentes puntos de vista sobre las mejoras propuestas por el presente proyecto. Para las mejoras propuestas en el corredor de estudio I-29/35, se ha implementado un programa de participación ciudadana activa que tiene por objeto identificar lo antes posible los problemas que puedan afectar al estudio. Actividades como asambleas públicas, reuniones con partes interesadas y con las dependencias relevantes, así como otros tipos de programas orientados a la comunidad han contribuido a sacar a la luz estos problemas. Como resultado, se han llevado a cabo las acciones y ajustes necesarios para solucionar estos problemas en el proyecto.

- **Tipo de puente:** El puente Paseo actual tiene una estructura poco común. Desde su inauguración en 1954, la magnífica estructura de este puente ha servido como “puerta de paso” para las personas que se trasladan entre el centro y el norte de la ciudad. Su estructura con cables de suspensión anclados entre sí, las peculiares líneas catenarias (parabólicas) y las torres se han convertido en un símbolo de la ciudad de Kansas.

Proyectos de ingeniería civil en gran escala, en particular puentes de gran longitud

sobre importantes vías acuáticas como el río Missouri ofrecen la oportunidad para que el proyecto se convierta en un símbolo que identifique a la comunidad que habita en su entorno. A este respecto, los líderes civiles de la ciudad de Kansas han manifestado dos inquietudes relevantes. En caso que el puente Paseo sea reemplazado, es de suma importancia para la comunidad que la estructura del nuevo puente sea original y notoria. En segundo lugar, los líderes comunitarios han solicitado que el tipo de puente que atravesase el río Missouri sea considerado de importancia principal dentro de la alternativa de construcción preferida.

Debido a las múltiples opciones de estructuras de puente disponibles para cada una de las alternativas contempladas, y a los diferentes factores que se deben tomar en consideración, el estudio EIS se enfocó en primera instancia en la localización de la ruta y la configuración del puente Paseo actual. La ubicación de la ruta recomendada (es decir, la alternativa preferida) se basó en las limitaciones físicas y operativas del cruce, en consideraciones de costos de su ciclo de vida y en la flexibilidad general de la alternativa, con el fin de permitir la participación de la comunidad en la determinación del tipo de estructura a realizar. En la evaluación de las alternativas, se consideró la oportunidad de incluir una estructura original en cada una de dichas alternativas. Las alternativas A y B para el subcorredor de cruce del río, incluidas en la alternativa preferida, ofrecen la posibilidad de construir un puente con una estructura especial y original a través del río Missouri. El tipo de puente se determinará una vez completado este EIS.

- **Cruce peatonal del río Missouri:** Con el ensanchamiento propuesto para el corredor de estudio I-29/35, peatones y usuarios de bicicleta han expresado su deseo de incluir temas de movilidad dentro de las acciones propuestas en este EIS. El río Missouri significa una importante barrera para el traslado de peatones y bicicletas entre las zonas norte y centro de la ciudad. Desde hace tiempo, los líderes de transporte han luchado por implementar mejoras para el paso de peatones y bicicletas a través del río, dado que su acceso tiene limitaciones en los actuales cruces que ofrece el puente. El puente Broadway no se considera como un corredor compatible para el paso de peatones; sin embargo, el puente Heart of America, que tiene acceso al mismo nivel al norte del río y límites de velocidad vehicular menores, es mucho más compatible para el paso de peatones. Por lo mismo, toda la planeación previa del área se ha enfocado en las posibilidades que ofrece el puente Heart of America para el paso de peatones a futuro. Uno de los deseos expresados es que se construya un nuevo cruce del río para peatones y bicicletas a un costado de la autopista I-29/35, o bien en ésta. Las decisiones respecto a las alternativas para peatones y bicicletas serán congruentes con las consultas comunitarias que se realicen, incluyendo al Grupo de Asesoría del diseño-construcción I-29, el Comité MARC para el Cruce del Río y las partes norte y centro de la ciudad de Kansas.
- **Barrio del parque Columbus:** Los residentes del parque Columbus han manifestado su preocupación por los impactos indirectos que las acciones propuestas pudieran tener en su vecindario. Estos temas y preocupaciones han girado en torno a temas de impacto como ruido, aspectos visuales y cambios en el acceso vehicular. El proceso de evaluación y refinamiento de las diferentes alternativas se ha llevado a cabo en coordinación con la comunidad para evitar y minimizar los posibles impactos que el proyecto pudiera tener sobre sus comunidades. En algunas locaciones, un aumento de la capacidad de la autopista I-29/35 significaría que los carriles de la autopista estarían más cercanos al perímetro del vecindario. El ensanchamiento del corredor no requiere espacio adicional en la vecindad del parque Columbus. Por otra parte, la alternativa preferida traería cambios en el camino lateral y el sistema de rampas de acceso y, por

consiguiente, en la circulación del tráfico. Con estos cambios se busca mejorar las operaciones en el trébol, y también la conectividad entre el parque Columbus, River Market y el centro de la ciudad.

- **Administración de acceso a la Ruta M-210/Armour Road:** El desarrollo del cuadrante sudeste del cruce a desnivel de la Ruta M-210 con la autopista I-29/35 está a cargo de la parte Norte de la ciudad de Kansas. Muchas de las propiedades pertenecen actualmente al norte de la ciudad de Kansas, y algunas de ellas deberán ser eliminadas por las autoridades de la ciudad para dar cabida al nuevo proyecto de desarrollo. Mantener el acceso más directo a esta área es una de las prioridades de la ciudad para el éxito de su programa de desarrollo. Sin embargo, uno de los propósitos de las mejoras en las autopistas de esta área es ofrecer una mejor regulación y control del movimiento y de los accesos de entrada a lo largo de la Ruta M-210/Armour Road. Se han llevado a cabo reuniones con la administración norte de la ciudad de Kansas con el fin de encontrar soluciones que aborden tanto las necesidades del sistema de autopista como el programa de desarrollo planeado. La administración del área de cruces a desnivel en la Ruta M-210 se coordinará en un futuro con la administración norte de la ciudad de Kansas durante la fase de diseño del proyecto.

b. Problemas no resueltos

Los impactos potenciales de cada una de las alternativas de mejoramiento han sido evaluados y comparados detalladamente con el fin de conocer el grado del impacto y las deficiencias relativas de las alternativas. Se ha ahondado en detalles para dar cabida a recomendaciones bien documentadas sobre la mejor alternativa de mejora; sin embargo, para determinados temas se requiere profundizar más en detalles que ayuden a identificar con mayor exactitud los impactos del proyecto y definir mejor las mejoras, sobre todo en lo relacionado con el diseño. Para la resolución de cada uno de estos problemas, se llevarán a cabo estudios más detallados durante la fase de diseño.

- **Tipo de puente:** El tipo de estructura para el puente que atraviesa el río Missouri no se ha determinado todavía en la alternativa preferida. La recomendación que se hace en la alternativa preferida (es decir, las alternativas A y B para el subcorredor de cruce del río) está basada en cuestiones que no toman en consideración el tipo de puente, pues este tema se resolverá durante la fase de diseño del proyecto. La recomendación del tipo de puente que se elija se basará en las limitaciones impuestas por los impactos físicos, operacionales, de navegación, económicos y ambientales que la construcción del puente sobre el río Missouri produciría.

Existe la posibilidad de elegir entre numerosas opciones para el nuevo puente que atraviese el río Missouri. Para identificar el tipo de estructura a construir será necesario llevar a cabo un estudio más detallado de la alternativa preferida. Las limitaciones que afectan el diseño del puente se han identificado en el presente EIS, incluyendo requisitos de alineamiento y de navegación. Tomando como base los requisitos de longitud total del cruce, muchos tipos de puente serían viables, como: puente de vigas (plate girder); puente con vigas de caja de concreto (concrete box girder); puente con soporte de puntales (trusses); puente suspendido (suspension); puente de arco cerrado (tied arch); o puente con estructura de cables de soporte (cable stayed structure). La conservación del puente suspendido actual condicionaría el tipo de estructura paralela que se deba construir. La determinación del tipo de puente tomará en consideración los costos de construcción y de mantenimiento del puente. La evaluación del tipo de puente deberá tomar en cuenta también su capacidad para convertirse en un símbolo representativo de la comunidad, y el diseño se vería condicionado por las limitaciones financieras del proyecto.

- **Estudio de residuos peligrosos:** Un número determinado de propiedades dentro del corredor del proyecto muestran signos potenciales de problemas de acumulación de residuos peligrosos, debido al tipo de negocios y actividades con residuos peligrosos realizados en el pasado en dichos predios. El estudio y limpieza de estos sitios será una condición necesaria previa a la construcción.
- **Procedimiento de la Sección 106:** Se creará un Memorandum de entendimiento sobre la elegibilidad del puente Paseo para su catalogación como monumento histórico dentro del NRHP, así como de otras propiedades y zonas arqueológicas que se encuentren en el Registro Nacional, o sean elegibles para su inclusión en el mismo. La coordinación de dicho memorandum se hará entre la Oficina Estatal de Conservación Histórica (SHPO) y la Administración Federal de Autopistas (FHWA). En el Anexo F se incluye un borrador al respecto.
- **Temas de diseño urbano:** El MoDOT se ha comprometido a trabajar conjuntamente con la ciudad de Kansas y la administración Norte de Kansas para considerar la posibilidad de compartir la responsabilidad financiera necesaria para implementar los diseños estéticos urbanos en los cruces a desnivel y puentes del corredor I-29/35 y el trébol norte CBD. En el subcorredor del trébol norte CBD existe la posibilidad de trabajar conjuntamente con las dependencias y barrios locales en determinados tipos de mejoras y diseño de elementos urbanos que podrían integrarse dentro de las acciones propuestas. La integración de mejoras de diseño urbano serviría para proporcionar una mejor conectividad entre las áreas del distrito CBD, River Market y el parque Columbus.
- **Mantenimiento del tráfico durante la construcción:** Se está tomando en consideración la opción de cerrar al tráfico el puente Paseo y otros tramos dentro del corredor de estudio I-29/35 durante la construcción del proyecto. Dicha decisión se tomará en coordinación con las autoridades de la ciudad, la legislación vigente, los servicios de emergencia, los dueños de propiedades adyacentes a la obra y la aportación de comentarios del público.

c. Coordinación a futuro

Una vez que se apruebe la Declaración de Impacto Ambiental final y el Registro de la Decisión, la coordinación conjunta con la ciudadanía, las partes interesadas, las organizaciones ambientales y otros organismos gubernamentales seguirá desarrollándose, se cumplirá con las medidas apropiadas de mitigación de impactos y con los compromisos adquiridos, y seguirá adelante la coordinación a futuro del diseño y construcción del proyecto. La toma de decisiones relacionadas con la coordinación a futuro se hará cuando se cuente con información de diseño más detallada.

G. Limitaciones del proyecto

En la siguiente sección se incluye un listado de las limitaciones del corredor de estudio I-29/35 que se evitarán durante la fase de diseño-construcción. Cualquier impacto sobre los recursos mencionados requerirá de nuevos estudios, los cuales podrían tener implicaciones de costo y calendarización significativas.

1. RECURSOS DE LA SECCIÓN 4(F) CONOCIDOS

El puente Paseo es hasta ahora la única zona de recursos de la Sección 4(f) que podría verse impactada por la realización del proyecto, dependiendo de si se conserva o no en última instancia. Un borrador de Programa de Evaluación de la Sección 4(f) respecto al tema del

puente se incluye en el Anexo E. Por otra parte, existen dos zonas arqueológicas de interés que requerirían mayor evaluación antes de emitirse una recomendación para incluirlas en el Registro Nacional de Sitios Históricos. Estas dos zonas podrían verse impactadas con la realización del proyecto. En caso de que las modificaciones al proyecto tengan un impacto sobre los recursos culturales que se encuentren catalogados en el Registro Nacional de Sitios Históricos (NRHP), o que sean elegibles para su catalogación, entonces el Memorandum de entendimiento firmado para este proyecto indicará las medidas que se tomarán para abordar dichos impactos.

Las acciones propuestas no tendrán impacto sobre los parques públicos.

a. Parques públicos

A continuación se proporciona un listado de los parques públicos localizados en el corredor de estudio que serían evitados:

- River Forest Park
- Richard L. Berkley Riverfront Park
- Kessler Park
- Belvidere Playground
- Margaret Kemp Park
- Garrison Square
- Columbus Square
- River Bluff Park
- West Terrace/Case Park

b. Recursos culturales

En la Tabla S-3 se muestra un listado de los recursos culturales catalogados en el NRHP, o elegibles para su catalogación, que serían evitados en este proyecto.

**Tabla S-3
Recursos culturales a evitar**

Nombre/Número	Ubicación	Tipo
Templo Masón de Kansas City JA101	903 Harrison (láminas A-06 & B-06)	Edificio NRHP
Kelley-Reppert Motor Company JA126	416-429 Admiral (láminas A-07 & B-07)	Edificio NRHP
Buick Automobile Co. Bldg. JA134	216-220 Admiral (láminas A-07 & B-07)	Edificio NRHP
Western Union Telegraph Building JA140	100-114 E. 7 th (láminas A-07 & B-07)	Edificio NRHP
Distrito del centro histórico	Distrito del centro histórico (Láminas A-07, A-08, B-07 y B-08)	Distrito NRHP

**Tabla S-3 (continúa)
Recursos culturales a evitar**

Nombre/Número	Ubicación	Tipo
Distrito de mayoreo	Distrito de mayoreo (láminas A-08, A-09, B-08 & B-09)	Distrito NRHP
JA4	1426 Guinotte (láminas A-03, B-03 & C-03)	Comercial
LJA9	Cliff Drive (láminas A-03, A-04, A-05, B-03, B-04, B-05, C-03, C-04 & C-05)	Paisaje
JA73	569-571 Campbell (láminas A-06 & B-06)	Residencial
JA86	520-526 Holmes (láminas A-07 & B-07)	Departamentos
JA89	611-613 Forest (láminas A-05, A-06, B-05 & B-06)	Departamentos

JA98A	1015 E. 8 th St. (láminas A-06 & B-06)	Comercial
JA107A	703 E. 10 th St. (láminas A-06 & B-06)	Departamentos
JA157	340 W. 5 th St. (láminas A-08 & B-08)	Comercial
JA129	404-406 Admiral (Láminas A-07 & B-07)	Comercial
JA130	400 Admiral (Láminas A-07 & B-07)	Comercial
JA131	411-417 E. 6th St. (Láminas A-07 & B-07)	Comercial
JAB27	Puente Sur de Broadway (no se muestra en las láminas)	Puente
JAB24/A4649	Broadway, sobre el río MO (no se muestra en las láminas)	Puente

2. RESIDUOS PELIGROSOS

Dentro del área potencial de impacto existen tres sitios en los que se ha detectado un alto nivel de posibilidades de contaminación, por lo que se recomienda evitarlos. Estos son: el Sitio No. 14, American Railcar Industries, ubicado en 1101 Bedford, North Kansas City, MO; el Sitio No. 20, Cook Paint and Varnish, ubicado en 919 E. 14th Ave, North Kansas City, MO; y el Sitio No. 40, Kansas City Limited Partnership, ubicado en 2251 Armour Road, North Kansas City, MO. En caso necesario, partes limítrofes de las propiedades localizadas en los Sitios 14 y 20 podrían incorporarse tras la investigación adecuada correspondiente. Sin embargo, el Sitio No. 40 es un sitio bajo la legislación de “Superfund” (considerado dentro de la Lista Nacional de Prioridades en la base de datos de la legislación CERCLIS) que se localiza en la parte oriente del extremo norte del corredor de estudio. Se recomienda no realizar excavación alguna en las proximidades de esta propiedad sin antes llevar a cabo un estudio detallado.

3. CRUCE DEL RÍO MISSOURI

La Guardia Costera ha indicado que, en todas las opciones, el espacio libre entre la superficie del agua y la superestructura deberá ser de 55 pies (16.7 m) por encima del 2% de la línea de ascenso máximo de las aguas sobre el nivel del mar. sin embargo, existe la posibilidad de que la Guardia Costera aprobara igualar el puente M-9/Heart of America, que tiene 52 pies (15.8 m) de margen a partir del dos por ciento de elevación de las aguas de 733.1 pies (223.4 m) sobre el nivel del mar. Esta modificación deberá ser aprobada por la Guardia Costera para que pueda incorporarse al diseño del proyecto.

En colaboración con la Guardia Costera (USCG), la dimensión de los nuevos puentes de la alternativa preferida podría variar para ajustarse aproximadamente a la ubicación de los muelles del actual puente M-9/Heart of America; dichos muelles se ubicarían aproximadamente a 450 pies (137 m) de la rivera sur del río Missouri. Estos requisitos de localización y dimensiones introducen nuevas variantes en las opciones de diseño del tipo de puente y de la altura de la autopista sobre el agua. En caso de que se conservara el puente actual y se construyera un nuevo puente paralelo, los nuevos muelles tendrían que corresponder a la ubicación de los muelles del puente actual. El primer muelle del puente actual está ubicado a 308 pies (94 metros) de la orilla sur del río.

H. Lista de obligaciones

A continuación se ofrece un resumen de las obligaciones propuestas en esta Declaración de Impacto Ambiental (EIS) I-29/35. Para conocer los detalles relacionados con las obligaciones específicas se deberán consultar los capítulos siguientes de este EIS. Esta enumeración no incluye todas las obligaciones y no será definitiva hasta que sean aprobados el EIS final y el Registro de la Decisión.

1. El MoDOT seguirá trabajando conjuntamente con las partes interesadas y la ciudadanía en la creación de conceptos para el diseño de puentes que puedan incorporarse en el proceso de diseño-construcción.
2. El MoDOT seguirá trabajando conjuntamente con organizaciones ciudadanas y las dependencias correspondientes en la creación de mejoras en el diseño urbano y en la solución de inquietudes que puedan surgir durante el diseño final de los proyectos de construcción en el corredor I-29/35.
3. El MoDOT tiene la responsabilidad de implementar estrategias de Sistemas de transporte inteligentes (Intelligent Transportation Systems, ITS) como parte del proyecto de reconocimiento de los terrenos de la ciudad de Kansas. Como parte activa de la alternativa preferida, el MoDOT se ocupará de implementar elementos de ITS adecuados y razonables que sean consistentes con los programas de reconocimiento del terreno de la ciudad de Kansas y de los proyectos.
4. El MoDOT desarrollará programas de tráfico para las diferentes fases del proyecto de construcción. Es probable que algunas rampas de cruces a desnivel y cruces de caminos deban cerrarse, en cuyo caso se implementarán rutas alternas temporales. Por otra parte, deberá tomarse en cuenta la posibilidad de que sean cerrados el puente Paseo y otros tramos del corredor de estudio I-29/35 durante una parte o todo el tiempo que dure la construcción. La calendarización de la construcción, del cierre de caminos y de rutas alternas se llevará a cabo en coordinación con dependencias gubernamentales locales, con el departamento de policía y los servicios de emergencia, con el fin de reducir el impacto en el tiempo de respuesta de estas dependencias. Será prioritaria la comunicación directa entre el MoDOT, las ciudades y sus servicios de emergencia durante la construcción, con el fin de facilitar la planeación de rutas alternas temporales para los vehículos de emergencia.
5. El MoDOT mantendrá contacto directo con las áreas de negocios y comerciales para la coordinación de todo lo relacionado con los temas de acceso a las mismas, a lo largo de todo el periodo de construcción.
6. El MoDOT coordinará los movimientos de los proveedores de servicios públicos y utilitarios durante la fase final de diseño del proyecto y durante su construcción.
7. El MoDOT se ocupará de que todo derecho de adquisición y reubicación se lleve a cabo de conformidad con la Ley de Asistencia para la Reubicación Uniforme y Políticas de Adquisición de la Propiedad (Uniform Relocation Assistance and Real Property Acquisition Policies Act) de 1970, y sus enmiendas vigentes. Se dará asistencia para la reubicación bajo este programa a todas las personas que requieran ser reubicadas, sin discriminación alguna. A lo largo de las diferentes fases de diseño, el MoDOT estudiará fórmulas que minimicen los impactos a las propiedades a lo largo del corredor de construcción, sin poner en riesgo la seguridad de la construcción propuesta.
8. Durante la construcción, se seguirán todas las especificaciones establecidas por el MoDOT, el Departamento de Recursos Naturales de Missouri (Missouri Department of Natural Resources, MDNR), el Programa de Administración de Desechos Sólidos (Solid Waste Management Program) y el Programa de Control de Sedimentos y Erosión (Sediment and Erosion Control Program) del MoDOT. El MoDOT exigirá a todos los contratistas que cumplan con las leyes estatales y federales vigentes, y con las regulaciones relacionadas con los niveles de ruido permisibles dentro y en los sitios

adyacentes a la construcción del proyecto. Con el objeto de minimizar los impactos relacionados con la construcción, se aplicarán las medidas de control de contaminación especificadas en las Especificaciones Estándar para la Construcción de Autopistas (Standard Specifications for Highway Construction) del MoDOT. Estas medidas se refieren a la contaminación del aire, del agua y de ruido, así como medidas de seguridad y de control de tráfico.

9. A través del programa vigente de Prevención de la Contaminación (Pollution Prevention Plan) del MoDOT para el Sistema Nacional de Eliminación de Contaminantes (National Pollutant Discharge Elimination System, NPDES), se llevará a cabo un control de contaminación del agua. Este programa especifica el uso de arcones o cunetas (berms), pendientes de drenado (slope drains), zanjas de desahogo (ditch checks), depósitos de sedimentos (sediment basins), barreras de sedimentos (silt fences), siembra y mantilla rápidas y otros recursos y métodos de control de la erosión que se requieran. Por otra parte, todas las actividades del proyecto y la construcción se llevarán a cabo de conformidad con todas las condiciones establecidas en los permisos y certificaciones emitidos por el USACE y el Departamento de Recursos Naturales de Missouri.
10. El MoDOT coordinará conjuntamente con el USACE, la EPA y el Departamento de Recursos Naturales de Missouri el desarrollo de las estrategias de mitigación adecuadas que se consideren necesarias para compensar los impactos del proyecto sobre las aguas de Estados Unidos.
11. El proyecto de construcción incorporará todos los aspectos necesarios para cumplir con las normas del Programa Nacional de Seguro de Inundación (National Flood Insurance Program, NFIP), y los lineamientos del Departamento Federal de Administración de Emergencias (FEMA) y la Asociación de Comercio de Equipo Especializado (SEMA).
12. El MoDOT se encargará de minimizar los impactos de la iluminación artificial requerida para la construcción. En los lugares que lo requieran, se instalarán equipos de alumbrado que incidan directamente sobre la superficie del camino, con lo cual se aprovechará mejor la iluminación y se minimizarán los reflejos directos sobre las propiedades adyacentes a la construcción.
13. El MoDOT trabajará conjuntamente con el SHPO y cumplirá con la legislación de la Ley Nacional de Preservación Histórica (National Historic Preservation Act).
14. Cuando se requiera talar árboles, el MoDOT implementará su política de reemplazo de árboles. Así, por la tala de cada tres árboles con un diámetro de tronco mayor de seis pulgadas, a la altura del pecho, se plantarán dos nuevos árboles.
15. El diseño y la construcción a futuro de los muelles de los puentes se discutirán con el Servicio de Pesca y Vida Salvaje de Estados Unidos (U.S. Fish and Wildlife Service, USFWS), con la Guardia Costera (USCG) y con el Departamento de Conservación de Missouri (Missouri Department of Conservation, MDC) durante la fase de diseño, con el objeto de tomar en cuenta patrones de uso del hábitat, áreas de hábitat potenciales y hábitats existentes del esturión blanco y otras especies amenazadas o en peligro de extinción que pudieran estar presentes.

16. Donde el uso de suelo lo permita, en el diseño de los cruces a desnivel y los puentes se planearán para peatones y ciclistas accesos adecuados a las calles que cruzan las autopistas I-29/35 e I-35/70.
17. En combinación con los planes maestros locales, el MoDOT apoyará la creación a futuro de una vía de cruce del río Missouri para ciclistas y peatones sobre el puente M-9/Heart of America. Este proyecto podrá ser financiado con fuentes de transporte locales o regionales.
18. Para abordar los impactos del ruido se recurrirá a las políticas de ruido del MoDOT. En la medida de lo posible, durante la fase de diseño se propondrán y discutirán diferentes medidas de reducción de ruido en coordinación con los residentes afectados. Se tomarán en cuenta medidas de reducción de ruido razonables, viables y con una buena relación costo-beneficio.
19. Se irá proporcionando al público información sobre las fases futuras del proyecto a través de diferentes medios y publicaciones con el fin de despertar conciencia sobre la importancia del proyecto y fomentar el envío de comentarios de la ciudadanía en general, incluyendo las minorías.
20. La administración del área de cruces a desnivel en la Ruta M-210 se coordinará en un futuro con la administración norte de la ciudad de Kansas durante el proceso de diseño del proyecto.
21. El MoDOT trabajará conjuntamente con las autoridades gubernamentales y las partes interesadas correspondientes en el desarrollo de un diseño urbano integrado al contexto, que permita la integración de las mejoras en el corredor, así como para delimitar las responsabilidades financieras y de mantenimiento. El estudio del diseño y aspecto físico de puentes, muros de contención y otros tipos de barreras se llevará a cabo dentro del enfoque de diseño urbano integrado al contexto, con el fin de que las vistas desde la autopista y desde las áreas residenciales se integren y complementen el carácter visual del entorno correspondiente.

Requisitos regulatorios

El MoDOT cumplirá con todos los requisitos regulatorios ambientales federales y estatales establecidos por todas las leyes, regulaciones y ordenanzas ejecutivas aplicables, en todas las fases de diseño del proyecto, de adquisición de propiedades y de construcción. Algunas de estas leyes son:

- Ley de Limpieza del Agua (Clean Water Act)
- Enmiendas a la ley de Limpieza del Aire (Clean Air Act Amendments)
- Ley de Especies en Peligro de Extinción (The Endangered Species Act)
- Ley Nacional de Preservación Histórica
- Diversas leyes de Residuos Peligrosos y Residuos Sólidos (Hazardous Waste and Solid Waste)
- Ley de Asistencia para la Reubicación Uniforme y Políticas de Adquisición de la Propiedad (Uniform Relocation Assistance and Real Property Acquisition Policies Act)
- Requisitos del FEMA y la SEMA
- Ley de Control de Ruido (Noise Control Act) de 1972
- Título VI de la Ley de Derechos Civiles (Civil Rights Act) de 1964
- Ordenanza ejecutiva 12898 (Justicia ambiental)
- Sección 4(f) de la Ley USDOT